

## Newsletter Schulinformatik 02/15

### Rückblick ICT-V-Herbsttagung vom 31. Oktober 2015



Rund 140 ICT-Verantwortliche der Berner Schulen und einige Gäste trafen sich bei der diesjährigen ICT-V Herbsttagung vom 31. Oktober 2015 im Auditorium des Instituts für Weiterbildung und Medienbildung der PHBern. Einen Schwerpunkt der Tagung bildete der Workshop „Fit für Lehrplan 21“ auf welchen wir später ausführlicher eingehen werden.

Kurt Reber eröffnete die Tagung und bedankte sich bei den Anwesenden für das grosse Interesse und die Treue der ICT-V. Er stellte zwei [Neuerungen bei SAI](#) vor. Monika Jufer führte durch die neue [Website](#) und Christian Dietz stellte den neuen [Assistenten zur Neuplanung](#) der ICT-Infrastruktur in Schulen vor. Das neue Angebot, insbesondere die umfangreichen Hintergrundinformationen stiessen auf reges Interesse und dürften die Planungsarbeit in den Gemeinden erleichtern. Die Schulinformatik überarbeitet in einem Projekt mit der ERZ die bestehenden Empfehlungen zur ICT-Infrastruktur in den Schulen. Diese werden ab Frühjahr 2016 verfügbar sein. In der Zwischenzeit orientieren sich Schulen an den im Frühjahr 2015 veröffentlichten [Grundlagen der ERZ](#) oder nutzen die [Empfehlungen der Schulinformatik](#).



Gleich im Anschluss stellte uns Peter Zurflüh ein Lehrmittel der Stiftung Cerebral vor. Dieses Lehrmittel soll Schülerinnen und Schülern aller Schulstufen einen sachlichen und offenen Zugang zum Thema Behinderung eröffnen. Es besteht aus einem kostenlosen Lernspiel **«The Unstoppables»** und einem kostenpflichtigen Printlehrmittel **«Prinzip Vielfalt»**.

Das Lernspiel **«The Unstoppables»** wurde für Smartphones und Tablets konzipiert. Die Spielenden haben die Aufgabe, den vier Freunden mit Talenten aber auch körperlichen Beeinträchtigungen dabei zu helfen, gemeinsam ihren geliebten Hund «Tofu» wiederzufinden, der von einem geheimnisvollen Bösewicht entführt wurde.

Das Spiel bereitet die Auseinandersetzung mit dem Thema vor, das mit dem Lehrmittel vertieft wird. Es eignet sich dafür, direkt im Unterricht eingesetzt zu werden und die Stärken und Schwächen unterschiedlicher Menschen zu thematisieren.

**Das Lehrmittel «Prinzip Vielfalt»** soll zur Auseinandersetzung mit der Verschiedenheit in der eigenen Schulklasse anregen. Die Wertschätzung von Vielfalt bildet die Basis für die Auseinandersetzung mit dem Thema «Behinderung». Daher bietet es Ideen an, die übernommen oder an die jeweilige Klassensituation angepasst werden können. Das Lehrmittel kann im traditionellen Sinn eingesetzt werden. Einzelne Situationen und Bausteine werden Schritt für Schritt mit den Kindern erarbeitet.

Das Printlehrmittel ist bei der Stiftung Cerebral und beim Lehrmittelverlag St. Gallen zu beziehen. Das Lernspiel steht im Apple App Store und im Android Google Play Store als kostenloser Download zur Verfügung.

«Prinzip Vielfalt» im Webshop des Lehrmittelverlags St. Gallen: [Unterstufe](#), [Mittelstufe](#) und [Oberstufe](#)

«The Unstoppables» im [Apple App Store](#)

«The Unstoppables» im [Google Play Store](#)

Intro zum Lernspiel ["The Unstoppables"](#)

## Hauptreferat



Ein zweiter wertvoller Beitrag stellte das Referat von Roger Küffer dar. Roger Küffer, langjähriger Leiter von KOBIC-Monitoring (Koordinationsstelle zur Bekämpfung der Internetkriminalität) und Entwickler der Content Screening Lösung SafeSurfing (SafeSurfing.ch) entführte das interessierte Publikum während kurzer Zeit in die Welt der Cyberkriminalität.

Erhobene Statistiken zeigen auf, dass Unternehmen aber auch Privatpersonen vermehrt Opfer von Cyberattacken werden. Täglich treten weltweit tausende neue Schadprogramme auf, und bereits jedes fünfte Unternehmen wurde innerhalb der letzten zwei Jahre Opfer eines Angriffs. Es ist ausserdem erstaunlich, wie lange es durchschnittlich dauert (240 Tage!), bis ein Hacker im eigenen Netzwerk entdeckt wird.

Weitere Schlagworte im Zusammenhang mit Gefahren im Internet sind beispielsweise folgende: Betrug (Phishing, Bettelbriefe, 419scam, RomanceScam, Ransomware etc.), Ungeeignete oder illegale Inhalte (harte Pornografie, Gewaltdarstellungen), Cyber-Mobbing (Cyber-Bullying, Cyber-Stalking), Diebstahl (Persönliche Informationen, Geld, Zeit), Kommerzialisierung (Werbung, Datenschutz, Kosten), Schadsoftware (Viren, Würmer, Trojaner, Backdoors), Missbrauch (der Privatsphäre, digital oder real), Anonymität und technische Überforderung, Sucht (Spielsucht, Internetsucht).

Involviert sind heutzutage vermehrt auch Geheimdienste, Regierungen, Polizei und Militär. Demgegenüber stehen perfekt organisierte Cyberkriminelle, welche sich aus verschiedenen Spezialisten zusammensetzen.

Der „Organisation Leader“ stellt sein Team aus den verschiedensten Gebieten zusammen: Coder, Hacker, Money Mules, Distributors, Fraudsters, Tellers, Tech Experts, Cashiers und Hosted System Providers, um nur einige zu nennen.

Wir werden vermehrt mit Angriffen auf mobile Geräte rechnen müssen. Die Weiterentwicklung bei Malware (malicious Software) in diese Richtung ist spürbar erkennbar. Ein grosses Problem stellen die einzelnen Smartphone Benutzer selber dar. Wir sind es nämlich, welche mit der unüberlegten Installation von unzähligen Apps unsere Smartphones unsicher machen. Ausserdem sind wir immer mehr bereit, höchst sensible persönliche Daten Dritten zur Verfügung zu stellen (Stichwort Gesundheits-Apps).

Mit Techniken wie Verschlüsselungen bzw. Kryptographie werden wir uns vermehrt auseinandersetzen müssen, um sensible Daten schützen zu können. Ein zentraler Punkt zum Schutz der eigenen Daten ist auch eine persönliche Backup-Strategie. Bei Datenverlust in irgendeiner Art und Weise muss ich in der Lage sein, alle wichtigen Dateien problemlos wiederherstellen zu können.

Ausserdem können wir sehr viel durch unser tägliches Verhalten beeinflussen: Bitte pflegen Sie ihre technischen Geräte (System-Updates, Sicherheitsprogramme installieren etc.), verwenden Sie verschiedene und starke Passwörter, klicken Sie nicht unüberlegt auf jeden Link, installieren Sie Software nur aus sicheren Quellen, sensibilisieren Sie sich und bilden Sie sich weiter.

„Seien Sie aufmerksam in der Onlinewelt!“

Zum Schluss kamen die Teilnehmer noch in den Genuss eines Live-Hacks. Roger Küffer zeigte, wie einfach man mit den entsprechenden Tools Benutzerangaben (Benutzername und Passwort) abgreifen kann.

Mehr dazu unter [www.safesurfing.ch](http://www.safesurfing.ch)

## Workshops

Anschliessend fanden neun Workshops statt, unter anderem zum Lehrplan 21, zu SafeSurfing - Kinderschutz & Sicherheit im Internet, zu Computeranimation und zu Robotik und Datenschutz.

Der Workshop „[Fit für Lehrplan 21](#)“ fand besonderen Anklang. Nachdem der Workshop bereits am Tag der ersten Ausschreibung überbucht war, mussten wir das Platzangebot massiv erhöhen. Schliesslich fanden sich im Auditorium mehr als 80 Interessierte ein. Eckart Zitzler führte in den Workshop ein, Karin Winkel erläuterte den Aufbau des neuen Lehrplans und informierte über die Aufteilung der Kompetenzen auf die Teilbereiche Anwendungskompetenzen, Medien und Informatik. In Gruppen wurden die brennendsten [Fragen elektronisch](#) zusammengetragen. Kurt Reber sprach über die geplante Einführung des Lehrplans an der Schule Münchenbuchsee. Mit Hilfe einer elektronischen [Standortbestimmung](#) sollen dort die Lehrpersonen durch die ICT-V bei der Umsetzung des neuen Lehrplans individuell unterstützt werden. Anschliessend stellte Karin Winkel die geplanten Weiterbildungsangebote des Bereichs Medien und Informatik vor. Der Bereich hat zur Umsetzung des Modullehrplans Medien und Informatik eine [Arbeitshilfe](#) entworfen, mit der die Verteilung der Kompetenzen auf die Fächer im Klassenteam transparent und vereinfacht ermöglicht wird. Dieses Werkzeug wurde von Nico Steinbach vorgestellt. Er ist verantwortlich für die Weiterentwicklung dieses Werkzeugs, welches zu gegebener Zeit den Schulen gratis zur Verfügung stehen wird. Eckart Zitzler leitete zur abschliessenden Frage- und Diskussionsrunde über, welche rege genutzt wurde. Auf Grund des grossen Interesses an diesem Workshop planen wir, den Lehrplan 21 an der nächsten Tagung (28.5.2015, Helvetiaplatz 2, 3005 Bern) ins Zentrum zu stellen.

## Bilder der Tagung:



Referat von Roger Küffer  
Mehr Sicherheit im Internet



Workshop Fit für LP 21



Workshop Safesurfing -  
Kinderschutz & Sicherheit im Internet  
(Content Screening)



Workshop Videoanleitung  
selbst gemacht



Workshop Turtlegrafik,  
Computeranimation und Robotik  
mit Python



Streambooks -  
erste Erfahrungsberichte aus Huttwil

Die Unterlagen und Links zu den Referaten und Workshops finden Sie unter Rubrik „Veranstaltungen“ auf unserer Homepage unter <http://kibs.ch/Veranstaltungen>.

### **Abschluss-Apéro**

Zum Ausklang der Tagung wurde beim Apéro im  rege ausgetauscht und diskutiert. Die Evaluation zeigt eine grosse Zufriedenheit der Teilnehmenden mit der Tagung. Auch der Programmmix und die Organisation wurden sehr geschätzt.

### **Agenda**

ICT-V Tagung: **Samstag, 28. Mai 2016, 08.15-15.30 Uhr**

Institut für Weiterbildung und Medienbildung, Helvetiaplatz 2, 3005 Bern

Details und Anmeldung zu dieser Veranstaltung entnehmen Sie unserer Website auf [www.kibs.ch/veranstaltungen](http://www.kibs.ch/veranstaltungen). Anmeldung ca. 1 Monat vor der Tagung.

Wir freuen uns auf Ihren Besuch.

Freundliche Grüsse

Das Team der Schulinformatik der PHBern